

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	南予用水 なんよようすい																						
都道府県名	愛媛県	関係市町名	宇和島市、八幡浜市、西予市、 西宇和郡伊方町 うわじまし やわたはまし せいよし にしゅうわぐんいかたちょう																						
事業概要	1 事業目的 本地区は、愛媛県南西部に位置する宇和島市、八幡浜市、西予市及び西宇和郡伊方町にまたがる7,200haの農業地帯である。地区内では、かんきつ類による営農が展開されている。 本地区の基幹的な農業水利施設は、国営南予用水土地改良事業（昭和49年度～平成11年度）により整備されたが、事業完了後、経年に伴い、貯水池及び揚水機においては電気設備の劣化による誤作動、用水路においては継手部の劣化による漏水の発生等の性能低下が生じるようになってきた。また、今後の更なる性能低下の進行により、施設の維持管理に多大な費用と労力を要するとともに、農業用水の安定供給に支障を来すことが懸念されていた。 このため、本事業では、農業水利施設の機能を保全するための整備を行うことにより、施設の長寿命化、施設の維持管理の軽減及び農業用水の安定供給を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資することを目的としている。 2 事業内容 受益面積 7,200ha（果樹園7,200ha） 主要工事計画 貯水池2か所、揚水機場20か所、用水路5.1km、水管理施設1式 国営総事業費 4,300百万円（令和6年度時点 7,300百万円） 工期 平成26年度～令和9年度（予定）																								
評価項目	【事業の進捗状況】 令和5年度までに、貯水池2か所、揚水機場12か所、用水路1式、水管理施設2か所を施工しており、令和5年度までの進捗率は63.7%（事業費ベース）である。 ○実施状況〔予算ベース〕 （金額単位：百万円） <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">総事業費</th><th colspan="2">令和5年度まで</th><th rowspan="2">R6年度以降 残事業費</th></tr> <tr> <th>事業費</th><th>進捗率</th></tr> <tr> <td>7,300</td><td>4,651</td><td>63.7%</td><td>2,649</td></tr> </table> 【関連事業の進捗状況】 該当なし 【農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化】 1 人口・世帯数 関係市町の人口は、平成22年の175,542人から令和2年の146,581人へと、10年間で28,961人（16%）減少しており、愛媛県全体の減少（7%）と同様の傾向となっている。 関係市町の世帯数は、同期間で71,870世帯から65,416世帯へと6,454世帯（9%）減少しているが、愛媛県全体は増加（2%）している。 ○関係市町の総人口、総世帯数 <table border="1"> <tr> <th>区分</th><th>平成22年</th><th>令和2年</th><th>増減率</th></tr> <tr> <td>総人口</td><td>175,542人</td><td>146,581人</td><td>△16%</td></tr> <tr> <td>総世帯数</td><td>71,870世帯</td><td>65,416世帯</td><td>△9%</td></tr> </table> （出典：国勢調査）			総事業費	令和5年度まで		R6年度以降 残事業費	事業費	進捗率	7,300	4,651	63.7%	2,649	区分	平成22年	令和2年	増減率	総人口	175,542人	146,581人	△16%	総世帯数	71,870世帯	65,416世帯	△9%
総事業費	令和5年度まで		R6年度以降 残事業費																						
	事業費	進捗率																							
7,300	4,651	63.7%	2,649																						
区分	平成22年	令和2年	増減率																						
総人口	175,542人	146,581人	△16%																						
総世帯数	71,870世帯	65,416世帯	△9%																						

2 産業別就業人口

関係市町の就業人口は、平成 22 年の 81,042 人から令和 2 年の 69,794 人へと、10 年間で 11,248 人（14%）減少しており、愛媛県全体の減少（8%）と同様の傾向となっている。

関係市町の農業就業人口は、同期間で 13,228 人から 10,677 人へと 2,551 人（19%）減少しており、愛媛県全体の減少（21%）と同様の傾向となっている。

また、令和 2 年の関係市町の就業人口に占める農業就業人口の割合は 15%であり、愛媛県全体の 6%に比べて高く、関係市町において農業は主要な産業のひとつとなっている。

○関係市町の総人口、総世帯数

区 分	平成 22 年		令和 2 年		増減率
		割合		割合	
第 1 次産業	17,142 人	21%	13,672 人	20%	△20%
うち農業就業人口	13,228 人	16%	10,677 人	15%	△19%
第 2 次産業	13,297 人	16%	11,164 人	16%	△16%
第 3 次産業	49,530 人	61%	43,647 人	63%	△12%
分類不能	1,073 人	2%	1,311 人	1%	22%
合 計	81,042 人	100%	69,794 人	100%	△14%

（出典：国勢調査）

3 農業情勢

(1) 農家数等の状況

関係市町の総農家数は、平成22年の10,849戸から令和 2 年の7,662戸へと、10年間で3,187 戸（29%）減少しており、愛媛県全体の減少（30%）と同様の傾向となっている。

関係市町の耕地面積は、同期間で10,805haから8,476haへと、2,329ha（22%）減少しており、愛媛県全体の減少（25%）と同様の傾向となっている。

(2) 経営耕地規模の状況

関係市町の面積規模 5.0ha 未満の経営体は減少しているが、5.0ha 以上の経営体数は、平成 22 年の 96 経営体から令和 2 年の 145 経営体へと、10 年間で 49 経営体（51%）増加しており、愛媛県全体（44%）と同様に農地集積や経営規模の拡大が進んでいる。

○関係市町の総農家数、耕地面積及び経営耕地面積 5.0ha 以上の経営体数

区 分	平成 22 年	令和 2 年	増減率
総農家数	10,849 戸	7,662 戸	△29%
耕地面積	10,805ha	8,476ha	△22%
5.0ha 以上の経営体数	96 経営体	145 経営体	51%

（出典：農林業センサス）

(3) 認定農業者の状況

関係市町の認定農業者数は、平成24年の1,584経営体から令和 4 年の1,294経営体へと、10年間で290経営体（18%）減少している。ただし、法人は10年間で11経営体増加（12%）しており、農業経営における組織体制の変化が見られる。

○関係市町の認定農業者

区 分	平成 24 年	令和 4 年	増減率
認定農業者数	1,584 経営体	1,294 経営体	△18%
うち法人	89 経営体	100 経営体	12%

（出典：四国土地改良調査管理事務所調べ）

(4) 農産物販売金額規模別経営体数の状況

関係市町の販売金額1,000万円未満の経営体は減少しているが、1,000万円以上の経営体数は、平成22年の403経営体から令和2年の641経営体へと、10年間で238経営体（59%）増加している。また、販売金額1,000万円以上の経営体数は、関係市町が愛媛県全体の約5割を占める。

○関係市町の総経営体数、農産物販売金額1,000万円以上の経営体数

区 分	平成22年	令和2年	増減率（差）
総経営体数	8,550経営体	5,940経営体	△31%
販売金額1,000万円以上の経営体数	403経営体	641経営体	59%
愛媛県に占める割合	41%	53%	12ポイント

4 地域経済

関係市町の産業別総生産額は、平成26年の463,870百万円から令和2年の458,435百万円と、6年間で5,435百万円（1%）減少している。一方、農業産出額は、同期間で41,700百万円から48,040百万円へと、6,340百万円（15%）増加している。

○関係市町の産業別総生産額及び農業産出額

（単位：百万円）

区 分	平成26年	令和2年	増減率
産業別総生産額	463,870	458,435	△1%
農業産出額	41,700	48,040	15%

（出典：愛媛県市町民所得統計、市町村別農業産出額（推計））

5 営農状況

本地区では、事業により安定供給される農業用水を活用し、果樹園が急峻な地形であるという厳しい労働条件にもかかわらず、各地区のかんきつ類選果場を核とした共選12組織が、独自のブランド製品を取り揃え、競い合いながらかんきつ王国愛媛を支える生産団地を牽引している。

また、マルチドリップ栽培技術を広めることによって意欲ある担い手の所得向上を図り、生産団地の更なる発展を目指している。

【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】

当初計画が確定した以降の状況は次のとおりであり、事業計画の重要な部分の変更は生じていない。

1 受益面積

受益面積は、当初計画時から現在（令和5年）までに7,200haから7,185haと15ha減少（0.2%）しているが、事業計画変更の要件に該当しない。（計画変更要件：5.0%以上の増減）

2 主要工事計画

事業計画の見直しが必要となる主要工事計画の変更は生じていない。

3 事業費

令和6年度における総事業費は73億円であり、当初計画の総事業費43億円に対して、物価、労賃の変動等を除き、揚水機等の電気設備の整備内容の見直しを行うなどの工法変更等の要因により、23.45億円（55%）の増となっている。

本事業は、同意徴集を省略して開始された施設更新事業であることから、事業費の増減が計画変更要件に該当する場合であっても、引き続き同意省略要件（維持管理すべき施設及び管理方法、組合員負担など）を満たしていれば、計画変更要件には該当しない。

評価項目	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1 県、市町の農業振興の方向 現営農計画策定の基礎としている各種振興計画は、農業情勢の変化に対応するため見直しが行われているが、本地区の振興作物に変更はなく、作付け状況も大きな変化はない。 このため、現営農計画を見直すほどの大きな変更はなく、農業振興の方向性について基本的な変更はない。 2 費用対効果分析の基礎となる要因の変化 (1) 作物単価・単収の変化 農作物別単価は、需給バランス等の要因により年度毎に変動があるが、平成 25 年度（現計画時点）と比較して、単収は低下した作物が多いものの単価と純益率の上昇などから、作物生産効果が増加した。 (2) 効果項目の追加 平成 27 年度事業評価地区から国産農作物安定供給効果、令和 4 年度から洪水調節機能効果（農業用ダム）が効果項目に追加されたため、今回の再評価において新たに計上している。 また、未計上であった災害時の復旧対策費軽減効果についても追加計上している。 3 費用対効果分析の結果 直近の統計資料に基づく作物単価・単収の更新、評価基準年の更新（現在価値化）等を反映し、国産農産物安定供給効果、洪水調節機能効果（農業用ダム）、災害時の復旧対策費軽減効果を追加した上で、費用対効果分析を行った。 総便益（B） 452,153百万円（現行計画 193,479百万円） 総費用（C） 285,968百万円（現行計画 143,774百万円） 総費用総便益比（B／C） 1.58（現行計画 1.34）
	【環境との調和への配慮】 1 騒音・振動の確認と対策 建設機械による騒音・振動が周辺環境に影響を与える可能性について確認し、工事時間帯の制限や低騒音・低振動型機械の使用など、必要に応じて影響を低減するための対策を行っている。 2 水質への影響の確認と対策 用水路（河川横断部）については、濁りや化学物質などによる河川・地下水の水質への影響の可能性について確認を行い、必要に応じて水質処理施設の設置等の環境保全対策を行う予定である。
	【事業コスト縮減等の可能性】 1 取引用変成器（VCT）設置場所の変更 揚水機場の電気設備は、既設では取引用変成器（VCT）を揚水機場建屋内の高圧引込盤の内部に設置していた。それを本事業により更新する際は、屋外の引込柱へ設置するよう変更している。 このことにより、建屋内の高圧受電設備は、高圧引込受電盤のみの設置とすることでコスト縮減を図っている。

【関係団体の意向】

本地区の事業実施について、関係団体である愛媛県並びに宇和島市、八幡浜市、西予市及び西宇和郡伊方町並びに南予用水土地改良区連合、宇和島市土地改良区、八幡浜市土地改良区、西予市三瓶町土地改良区、西予市明浜町土地改良区、吉田町土地改良区及び伊方町土地改良区から意見を聴取したところ、次のとおりであった。

(愛媛県)

本地区の農業水利施設は、事業完了から 28 年が経過し、築造された施設は、経年劣化による施設の故障や性能低下による突発的事故の対応等に労力を要し、維持管理費が年々増加する状況となっていた。

このため、平成 26 年度から国営かんがい排水事業により機能保全対策に着手され、揚水機の補修や電気設備の更新などの対策が進むにつれ、安定した用水供給が図られるとともに維持修繕費が減少に転じるなど事業の効果が着実に表れている。

愛媛県としては、地域にとって「命の水」ともいえる南予用水が、継続的に安定供給され、県を代表する柑橘農業の持続的な発展のため、本事業の果たす役割は非常に大きなものと考えており、本事業で予定している施設の着実な更新が必要である。

また、西日本豪雨災害を受け検証した結果、施設の損傷などによる漏水を未然に防止するためには、機能保全に併せて緊急遮断弁の増設を図るなど施設の安全性確保が必要であり、本事業での設置について市町からの要望を踏まえ対応願いたい。

なお、事業の実施に当たっては、昨今の建設資材価格や建設業の働き方改革に伴うコスト上昇が懸念されることから、一層のコスト縮減に努められるとともに、予定工期である令和 9 年度の確実な完成を要望する。

(関係市町)

本事業は、農業経営の安定化や地域農業の活性化に寄与するものと期待しており、自治体としても今後も優良な農地の確保に努めていきたいと考えている。このことから、引き続き、事業コスト縮減に留意しつつ事業効果の早期発現と農業用水の安定した供給に努められるよう要望する。

(関係土地改良区等)

本事業の実施により、施設の補修や更新などの対策が着実に進み、安定した用水供給が図られるとともに維持修繕経費が減少に転じるなど、事業効果の現れを実感しているところである。今後も農業水利施設の機能を保全するため、引き続き早期整備完了に向けて円滑かつ計画的な事業の推進を要望する。

【評価項目のまとめ】

本地域では、本事業により農業用水の安定供給、施設の維持管理及び労力の軽減が図られている。また、営農では地区内の 12 のかんきつ類共選組織が、独自のブランド製品を取り揃え競い合いながらかんきつ王国愛媛を支え、生産団地を牽引している。

関係市町の総農家数、耕地面積は減少傾向にあるものの、地域ブランドの確立等により、販売金額 1,000 万円以上の経営体が 10 年間で 59%増加するなど、かんきつ経営基盤の強化が進んでいる。

現時点において、受益面積、主要工事計画及び事業費の見直しが必要な変動は認められず、令和 5 年度までの事業進捗率は 63.7%である。

関係団体は、事業コストの縮減に努めつつ、本事業を計画的に実施することで農業用水の安定供給といった事業効果が早期に発現すること、さらには優良農地の確保や地域農業の活性化が図られることを望んでいる。

これらのことから、県、市町、土地改良区等の地元関係機関と連携を図りつつ、事業を計画的かつ着実に推進していくこととする。

【技術検討委員会の意見】

本事業は、農業水利施設の機能を保全するための整備を行うことにより、施設の長寿命化、施設の維持管理の軽減及び農業用水の安定供給を図り、農業生産性の維持と農業経営の安定を目指すものである。

令和5年度までの事業進捗率は、事業費ベースで64%となっており、未整備の施設も計画的に進める予定となっている。

本地域では、果樹園のほとんどが急峻な地形であるという厳しい労働条件にもかかわらず、かんきつ選果場を核とした共選システムにより独自のブランドの確立に取り組んで高収益農業を実現し、後継者の確保に繋がる理想的な農業を維持している。本事業で整備される施設の一部は、水道用水も供給していることから、地域住民のライフラインとしても重要である。

総農家数や認定農業者数は減少傾向にあるものの、関係機関が担い手確保の取組等を進め「経営耕地面積5ha以上の農家数」、「法人の認定農業者数」は増加している。

また、「販売金額1,000万円以上の経営体数」は、2020年までの10年間で愛媛県全体において241経営体増加しており、そのうち238経営体が関係市町となっている。

さらに、マルチドリップかんがい方式等の高品質安定生産技術を広めることにより意欲ある担い手の所得向上を図り、生産団地の更なる発展を目指している。

このような中、愛媛県、関係市町及び関係土地改良区は、農業用水の安定供給と、施設の維持管理費用と労力の軽減を期待するとともに、一層のコスト縮減と事業効果の早期発現に向けた円滑な事業推進を望んでいる。

これらに 대응するため、今後も引き続き環境に配慮するとともにコスト縮減に努め、関係機関と連携を図りながら、事業効果の早期発現に向けて着実に事業を推進する必要がある。

【事業の実施方針】

事業効果の早期発現に向けて、環境への配慮やコスト縮減に努め、関係機関と連携して着実に事業を推進する。

＜評価に使用した資料＞

- ・国営南予用水土地改良事業計画書
- ・「平成22年国勢調査」、「平成27年国勢調査」、「令和2年国勢調査」
- ・農林水産省大臣官房統計部「2010年世界農林業センサス」、「2015年農林業センサス」、「2020年農林業センサス」
- ・愛媛県「愛媛県県民経済計算」、「愛媛県市町民所得統計」
- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）（2015）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷）
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興企画部長通知（最終改正：令和4年4月7日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係係連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和6年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・評価結果書に使用したデータのうち、一般に公表されていないものについては、中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所調べ（令和5年）

南予用水地区

